

Giải Hoá học 11 Bài 31: Luyện tập : Anken và ankadien trang 137, 138 SGK giúp các em ôn tập sâu kiến thức thông qua hướng dẫn giải bài tập trong sách giáo khoa bằng các phương pháp giải hay, ngắn gọn. Hỗ trợ các em học tập tốt môn Hoá lớp 11.

1. Giải bài tập SGK Hóa 11 Bài 31

Giải bài 1 trang 137 SGK Hóa 11

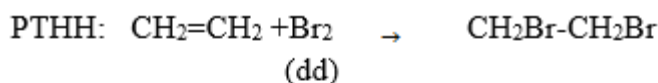
Viết các phương trình hóa học minh họa:

a. Để tách metan từ hỗn hợp với một lượng nhỏ etilen, người ta dẫn hỗn hợp khí đi qua dung dịch brom dư

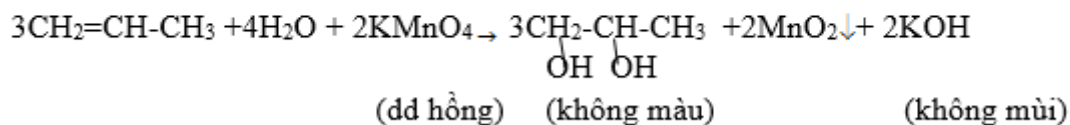
b. Sục khí propilen vào dung dịch KMnO₄, thấy màu của dung dịch nhạt dần có kết tủa màu nâu đen xuất hiện

Lời giải:

a. Khi dẫn hỗn hợp khí (gồm CH₄ và C₂H₄) qua dung dịch brom dư thì C₂H₄ sẽ tác dụng với dung dịch nước brom, CH₄ không tác dụng sẽ đi ra khỏi bình được dung dịch nước brom.



b.



Giải bài 2 SGK Hóa 11 trang 138

Trình bày phương pháp hóa học để phân biệt ba bình đựng ba khí riêng biệt là metan, etilen và cacbonic. Viết phương trình hóa học minh họa

Lời giải:

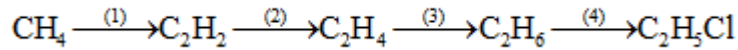
Thuốc thử	CH ₄	CH ₂ =CH ₂	CO ₂
Dd nước brom	Không hiện tượng	Nhạt màu	Không hiện tượng
Dd Ca(OH) ₂	Không hiện tượng	Không hiện tượng	Kết tủa trắng

PTHH:

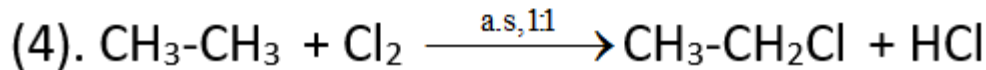
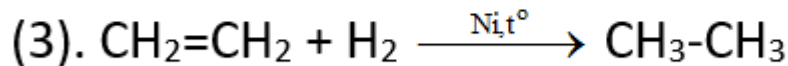
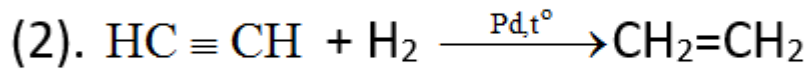
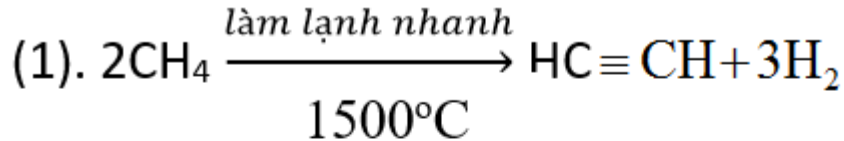


Giải bài 3 SGK trang 138 Hóa 11

Viết phương trình hóa học của các phản ứng thực hiện sơ đồ chuyển hóa sau:



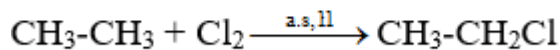
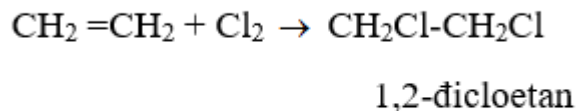
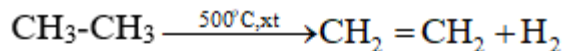
Lời giải:



Giải bài 4 trang 138 Hóa 11 SGK

Viết phương trình hóa học của các phản ứng điều chế: 1,2 – đicloetan; 1,1 – đicloetan từ etan và các chất vô cơ cần thiết

Lời giải:



1,1-đicloetan

Giải bài 5 Hóa 11 SGK trang 138

Cho 4,48 lít khí gồm metan và etilen đi qua dung dịch brom dư, thấy dung dịch nhạt màu và còn 1,12 lít khí thoát ra. Các thể tích khí đo ở điều kiện tiêu chuẩn. Thành phần phần trăm thể tích của khí metan trong hỗn hợp là:

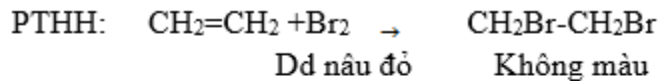
A. 25% ; B. 50% ; C. 60% ; D. 37,5%

Hãy chọn đáp án đúng

Lời giải:

- Đáp án A

- Khi cho hỗn hợp khí (gồm CH₄ và C₂H₄) đi qua dung dịch brom thì C₂H₄ sẽ phản ứng hết với dung dịch brom, CH₄ không tác dụng sẽ đi ra khỏi bình.



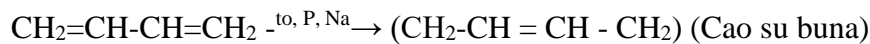
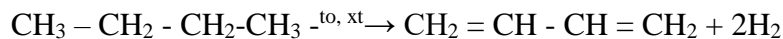
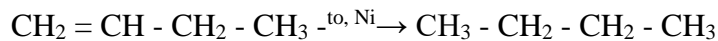
Vậy 1,12 lít khí thoát ra là CH₄

$$\Rightarrow \%V_{\text{CH}_4} = \frac{1,12}{4,48} \cdot 100\% = 25\%$$

Giải bài 6 Hóa lớp 11 SGK trang 138

Viết phương trình hóa học của các phản ứng điều chế polibuta – 1,3 – dien từ but-1-en

Lời giải:



Giải bài 7 Hóa lớp 11 trang 138 SGK

Đốt cháy hoàn toàn 5,40g ankadien liên hợp X thu được 8,96 lít khí CO₂ (đktc). Công thức nào sau đây là công thức cấu tạo của X ?

- A. CH₂=CH-CH=CH₂
- B. CH₂=CH-CH=CH-CH₃
- C. CH₂= $\underset{\text{CH}_3}{\text{C}}$ -CH₂-CH₃
- D. CH₂=C=CH-CH₃

Lời giải:

- Đáp án A

- Ta có:

$$n_{\text{CO}_2} = \frac{8,96}{22,4} = 0,4(\text{mol})$$

$$\Rightarrow n_{\text{C}} = n_{\text{CO}_2} = 0,4 (\text{mol}) \Rightarrow m_{\text{C}} = 12 \cdot 0,4 = 4,8\text{g}$$

$$\Rightarrow m_{\text{C}} = 12 \cdot 0,4 = 4,8 (\text{gam})$$

$$\Rightarrow m_{\text{H}} = 5,4 - 4,8 = 0,6 (\text{gam})$$

$$\Rightarrow n_{\text{H}} = 0,6 (\text{mol})$$

Xét $n_{\text{C}} : n_{\text{H}} = 0,4 : 0,6 = 4 : 6 = 2 : 3$ (đây chính là tỉ lệ số nguyên tử C so với số nguyên tử H)

⇒ Đáp án A hoặc D đúng

Vì X là ankadien liên hợp đáp án A đúng

(Bài này không cần viết ptpư)

►► **CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để tải về Giải Hoá học 11 Bài 31: Luyện tập : Anken và ankadien trang 137, 138 SGK file PDF hoàn toàn miễn phí!